

УДК 591.152:599.735.1(477.72)

[В. Д. Треус], Н. В. Лобанов

АККЛИМАТИЗАЦИЯ МОЗОЛЕНОГИХ (TYLORODA)  
В АСКАНИИ-НОВА

Отряд мозолоногих (Tylopoda) представлен одним семейством верблюдовых (Camelidae) с двумя родами: собственно верблюдов (*Camelus*) и лам (*Lama*). Двугорбый верблюд представлен дикой (*Camelus ferus ferus* Przewalskii) и домашней (*C. f. bactrianus* L.) формами. Дикий верблюд, или хавтагай, сохранился только в Заалтайской Гоби (МНР) в числе около 300 особей (Банников, 1975). Одногорбый верблюд, или дромадер (*C. dromedarius* L.), известен только как домашнее животное.

Род лам, или безгорбых верблюдов Южной Америки, представлен дикими видами — гуанако (*Lama guanicoe* Müller) и викунья (*L. vicugna* Molina) и домашними формами — лама-глама (*L. guanicoe glama* L.) и альпака (*L. guanicoe pacos* L.); последние произошли от гуанако (Grzimek, 1968).

Все ламы, дикие и домашние формы, — обитатели высокогорных областей. Викунья и гуанако имеют в большинстве случаев общие ареалы (рис. 1), однако животные не соприкасаются, т. к. гуанако поднимается в горы до пояса ледников, а викунья — только до пояса трав. В настоящее время гуанако исчезли на большей части ареала вследствие браконьерства или же вытеснения овцеводством. Ареал викуньи сократился еще больше.

Ни у одного другого животного в мире нет такой тонкой и шелковистой шерсти, как у викуньи, что явилось первопричиной безудержной охоты на них (рис. 2). За год британская фирма получает около 2 т шерсти, которую можно собрать не менее чем с 4 тыс. животных (Scott, 1970).

Лесной службой Перу для охраны викуньи на высокогорном плато (3600 м) к юго-западу от г. Лима учрежден резерват Пампа-де-Галерас (50 тыс. га), где в 1964 г. было учтено около 1000 викуний\*, а теперь их насчитывается около 1500. В Боливии викунья занесена в список охраняемых животных, однако на деле охота на нее не регулируется, борьба с браконьерством не ведется, экспорт шерсти и очесов не запрещен. Истребление викуньи финансируют местные предприятия по изготовлению шерстяной одежды (Mallinson, 1966). Общественность андских стран требует принятия решительных мер по охране викуньи.

Пища лам состоит из трав, однако они поедают и мох, не пренебрегают и кустарниковой растительностью. При этом очень любят солевые отложения и охотно пьют соленую воду. Как известно, потребность в воде у них очень мала; как и дромадеры, они могут пройти большие расстояния без воды. Передвигаются ламы быстрыми короткими шагами. Бег малопродолжительный и животное не может обогнать даже лошади, бегущей со средней скоростью. Хотя вода проникает глубоко в шерсть животного, реки и озера не являются для лам препятствием. Они появляются на островах и известны как хорошие пловцы. Гуанако очень осторожны.

\* Oryx., v. 8, 1966.

Это типичные дневные животные, держатся стадом или маленькими группами. Вожак гуанако находится впереди и внимательно осматривает окрестность (рис. 3). Об опасности он извещает коротким отрывистым ржанием. Самец викуны при бегстве прикрывает отступление стада. Социальный рефлекс у лам очень силен. Новорожденные животные очень привязаны к матери, которая заботится о них. Викуням свойственно

прогонять молодых самцов из стада, те, в свою очередь, объединяются в отдельные стада. Таким образом, у викуны имеются отдельные стада самок и самцов. Вожак гуанако терпит молодых самцов в стаде, пока они еще малы, а потом прогоняет их и они создают другие объединения. Период спаривания падает на позднее лето и раннюю осень. Спариваются гуанако, как и большинство верблюдов, лежа. Продолжительность беременности у всех лам колеблется в пределах от 10 до 13 месяцев. Замечательно, что шерсть у малышей всегда сухая и вылизана матерью. Молочные железы, представленные двумя парами сосков, функционируют 4 месяца, после чего мать перестает кормить детеныша. Домашняя лама кормит малыша дольше, чем дикое животное. Продолжительность жизни лам 20—30 лет. На воле трупы гуанако встречаются редко. Однако

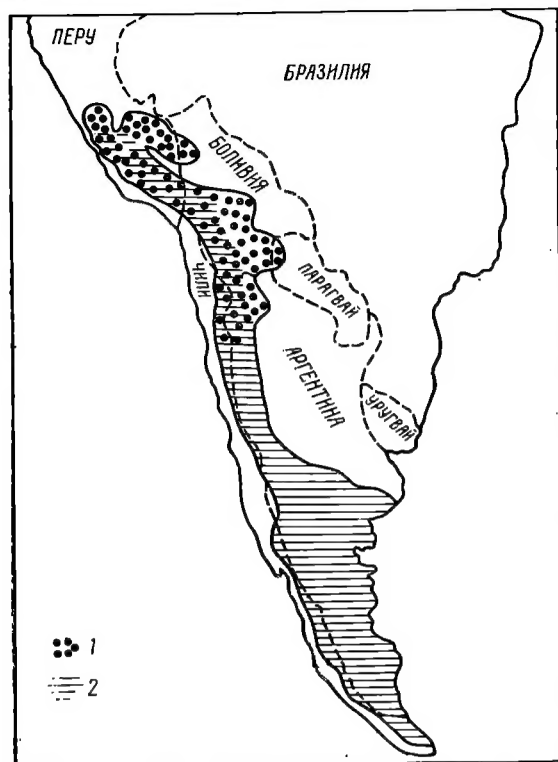


Рис. 1. Ареал лам:

1 — викунья (*Lama vicugna* Molina); 2 — гуанако (*L. guanicoe* Muller).

есть такие места, которые служат как бы кладбищем гуанако. В Патагонии преобладают плоские плато, спускающиеся ступенями на восток к океану. Эти плато прорезаны поперечными глубокими и широкими каньонами рек или сухими ущельями древних ледниковых потоков — «бахос». Иногда эти каньоны и ущелья покрыты костями гуанако. Тхайнерт (Theinert, 1910) и Причард (Prichard, 1902) объясняют это наступлением ледника в ледниковый период: когда массы льда арктического континента заходили далеко на юг, гуанако искали убежища в пустых руслах рек. Этот старый инстинкт сохранился у них и по настоящее время.

Лама-глама — крупное и сильное животное. На взрослого самца нагружают вьюк около 50 кг, который лама несет по самым трудным каменистым тропам без видимой усталости на расстояние до 25 км за день. Самок ламы не используют для перевозки грузов, но их стригут, получая шерсть невысокого качества. Лама была одомашнена в Перу за 2000—2500 лет до н. э. (Krumbiegel, 1952). Сейчас лам используют в качестве вьючных животных на высоте более 2700 м н. у. м. Альпак разво-

дят только ради шерсти. В Перу это важный предмет экспорта. При стрижке раз в два года альпака дает 1100—1250 г очень хорошей шерсти; из ее шкур изготавливают домашние туфли и коврики; на некоторых фермах стада альпак достигают 30 тыс. голов.

Первая пара лам была завезена в зоопарк «Аскания-Нова» в 1900 г., а в 1902 г. эти животные дали первое потомство (рис. 4). От 7 глам,



Рис. 2. Викинья (*Lama vicugna* Molina) в зоопарке Франкфурт-на-Майне. Фото Окапия (ФРГ).



Рис. 3. Гуанако (*Lama guanicoe* Muller) в Аскании-Нова.

завезенных в зоопарк до 1933 г. (табл. 1) было получено (с учетом приплода в поколениях) 66 особей (Треус, 1968). Максимальная численность лам была в 1935 г. — 13 особей. С 1935 г. размножение лам прекратилось, а сохранившиеся к началу войны (1941 г.) 9 животных погибли во время бомбежки зоопарка. В 1942—1956 гг. лам в зоопарке не было. После войны глам удалось завезти только в 1958 г. (1 самца и 2 самки — Ласточка, Лайка), причем самец погиб через год, не оставив потомства. Не оставили потомства и самцы глам, завезенные в зоопарк в 1960 г. и 1964 гг., в связи с чем самок Ласточку и Лайку покрывали самцы гуанако. Гуанако же впервые были завезены в СССР в Асканийский зоопарк в 1957 г., а в 1959 г. от них получен первый приплод. В 1959—1972 гг. всего было получено (с учетом приплода в поколениях) 17 чистокровных гуанако и 27 их помесей с гламой, в т. ч. 1 мертворожденный и 8 слабых гламчат, которые, прожив от 2 до 19 дней, погибли. Итак, в Аскании-Нова в 1902—1972 гг. получено в приплоде 110 глам, гуанако и их помесей (53 самца и 57 самок), 30 из которых были переданы в другие зоопарки нашей страны.

В условиях Аскании-Нова сезон деторождения у лам приходится на апрель — август: зарегистрировано 74,21% деторождений у гламы, 76,48% — у гуанако и 81,48% — у их помесей. Таким образом, наиболее растянутый сезон деторождений у домашней гламы. Из 23 глам, родившихся нормальными, в зоопарке жили до 1 года 9 особей, от 2 до 5 лет — 9, от 5 до 10 лет — 3 и от 10 до 14 лет — 2 особи, а самки глам Ласточка и Лайка дожили уже до 18 лет. Из 17 родившихся в зоопарке гуанако

двое пали в возрасте до 1 года, двое — в возрасте от 2 до 5 лет, трое — от 5 до 10 лет, и только одна самка, живущая в зоопарке, достигла возраста 12 лет. Половозрелыми самки глам и гуанако становятся в возрасте около 3 лет, а самцы — старше. Продолжительность беременности гламы в пяти случаях составляла в Аскании-Нова  $365 \pm 25$  дней, а гуанако — в четырех случаях  $315 \pm 15$  дней. По линейным размерам и живому весу самцы лам очень незначительно превосходят самок (табл. 2).

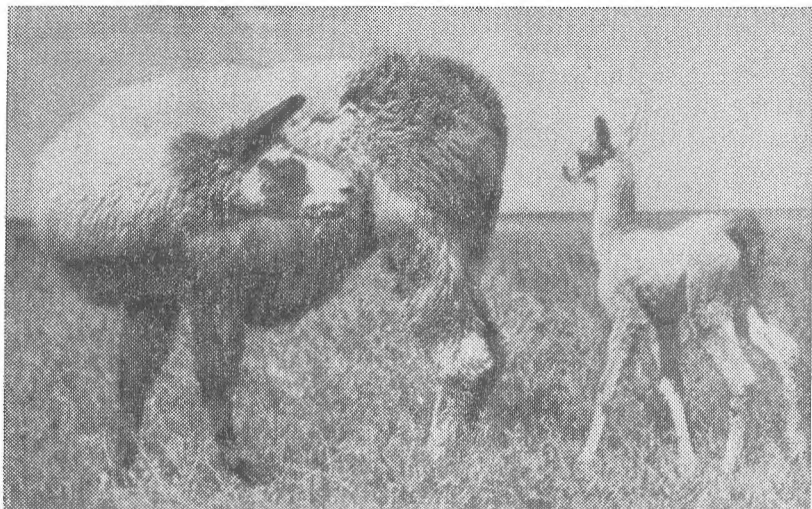


Рис. 4. Лама-глама (*Lama guanicoe glama* L.) с малышом в Аскании-Нова.

Ламы в Аскании-Нова с апреля по декабрь содержатся в загоне площадью 900 га, где они поедают травы ковыльно-типчаковой степи. В этот период им выдается подкормка по 0,5 кг ячменной дерти. С декабря по апрель ламы зимуют в вольере с навесом, и рацион их в это время состоит из целинного сена, люцерны и концентратов.

Таблица 1

Завоз лам в зоопарк «Аскания-Нова»

Год завоза	Количество особей			Откуда завезено
	♂	♀	всего	
Лама-глама				
1900	1	1	2	?
1912	1	1	2	?
1915	—	1	1	?
1931	—	—	1	?
1933	1	—	1	?
1958	1	2	3	Южная Америка
1960	1	—	1	Киевский зоопарк
1964	1	—	1	Харьковский зоопарк
Гуанако				
1957	2	3	5	Зоопарк Буэнос-Айрес
1963	1	—	1	Зоообъединение (Москва)
1965	1	—	1	Зоообъединение (Москва)
Всего	11	8	19	

Таблица 4

Соотношение количества (%) различной тонины в шерсти лам

Вид животного	№ животного	Тонина шерсти (мкм)				
		12—20	22—30	32—40	42—50	52—60
Глама	6	43,27	51,88	2,87	0,22	—
»	2	2,84	42,45	41,80	9,60	3,30
Гуанако	4	85,71	7,64	4,65	1,99	—
»	5	45,33	49,33	4,00	1,33	—
»	1	60,06	36,63	2,64	—	0,66
Гибрид	8	77,41	19,20	1,60	1,00	—
»	7	38,41	44,72	10,26	2,64	3,97
»	3	49,33	41,33	7,33	1,33	0,66

Проведенные в Аскании-Нова опыты по гибридизации мозолоногих показали, что в пределах родов *Camelus* и *Lama* межвидовые гибриды часто получаются сравнительно легко, и они плодовиты как по мужской, так и по женской линиям. Плодовитые гибриды бактриана с дромадером были использованы здесь при выведении так называемого асканийского верблюда (Боголюбский, 1933), о плодовитых же гибридах гламы с гуанако мы уже упоминали выше. О скрещиваемости викунии и альпаки мы не располагаем оригинальными данными, поскольку эти виды не содержались в Аскании-Нова. Что же касается гибридизации между представителями родов *Camelus* и *Lama*, то такие опыты до последнего времени не проводились, хотя интерес к ним проявляется уже давно. Достоверных сведений о таких гибридах в литературе нет. В опытах же по искусственному осеменению самок одногорбого и двугорбого верблюдов спермой гуанако, проведенных в Аскании-Нова в 1970 г., зачатия гибридных зародышей не отмечено, причем, по сообщению Е. П. Стеклёнова (1971), наблюдалась массовая миграция лейкоцитов в просвет матки и усиление фагоцитоза, что являлось ответной реакцией организма самок на введение чужеродной спермы.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

- Банников А. Г. 1975. Дикий верблюд — хавтагай. Природа, № 2, с. 62—69.  
 Боголюбский С. Н. 1933. Асканийский верблюд. Тр. Ин-та с.-х. гибридизации и акклиматизации животных в Аскании-Нова, т. I. М., с. 116—140.  
 Карлос Фредерико Понсе Дель Прадо. 1966. Шерстная продуктивность лам. Овцеводство, № 7, с. 38—39.  
 Стеклёнов Е. П. 1971. О гибридизации ламы-гуанако с одногорбым и двугорбым верблюдом. Вopr. генетики, селекции и гетерозиса животных. Мат-лы II республ. конф. К., с. 193—197.  
 Треус В. Д. 1968. Акклиматизация и гибридизация животных в Аскании-Нова. К., с. 82.  
 Grzimek В. 1968. Grzimek Tierleben, Kindler verlag., Bd. XIII, 157—160.  
 Krumbiegel Ingo. 1952. Lamas. Die Neue Brehm-Bücherei. Leipzig, 4—7.  
 Mallinson J. J. C. 1966. Bolivia and the vicuna. Oryx, v. 8, N 5, 290—291.  
 Prichard H. 1902. Field notes upon some larger Mammals of Patagonia. Proceedings of Zool. Society of London, N 272, 110—112.  
 Scott Peter. 1970. Feine Wolle bringt den letzten Vikujas den Tod. Das Tier, № 5, 10—11.  
 Theinert O. 1910. Über die Sterbeplätze der Guanakos Kosmos, N 93, 27—28.

Украинский н.-и. институт  
 животноводства степных районов  
 «Аскания-Нова»

Поступила в редакцию  
 15.V 1973 г.

V. D. Treus, N. V. Lobanov

## ACCLIMATIZATION OF TYLOPODA IN ASKANIA NOVA

### Summary

In 1902-1972 in Askania Nova 110 of *Lama guanicoë*, *L. g. glama* and their hybrids were obtained in offspring. The season of giving birth to the young falls on April-August (80%). The longest lifetime is 18 years. The females are mature at the age of three year, the males — somewhat later. The gestation period of *L. g. glama* is  $365 \pm 25$  days, and that of *L. g. guanicoë*  $315 \pm 15$  days. In the experiments on artificial insemination of *Camelus dromedarius* and *C. bactrianus* females with sperm of *L. g. guanicoë* no hybrid embryos were observed.

Ukrainian Research Institute  
of Cattle-Breeding of the Steppe Regions,  
Askania Nova